

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS


## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

REC'D 26 JAN 2006

PCT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts D7400408WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/002265	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 12.10.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15.10.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C23C14/56		
Anmelder VON ARDENNE ANLAGENTECHNIK GMBH		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  23.06.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  26.01.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Ekhuht, H  Tel. +31 70 340-3561	



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/002265

---

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

### Beschreibung, Seiten

1-8 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-6 eingegangen am 03.05.2005 mit Telefax

### Zeichnungen, Blätter

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☒ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☒ Ansprüche: Nr. 1-4
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/002265

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 2-6   |
|                                | Nein: Ansprüche 1   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche       |
|                                | Nein: Ansprüche 1-6 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-6  |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 014, Nr. 045 (E-0880), 26. Januar 1990 (1990-01-26) & JP 01 276554 A (TERU BARIAN KK), 7. November 1989 (1989-11-07)

**1. Neuheit unabhängige Anspruch 1.**

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Dokument D1 offenbart (Zusammenfassung) ein Schleusensystem für eine Vakuumanlage (11) zum Beschichten von Substraten, mit einer Vorvakuum Schleusen kammer (13), an der ein Vorvakuum pum p system (19) mittels einer ersten Ventil an ordnung (18) trennbar an geschlos sen ist. Weiter ist ein Hochvakuum pum p system (22,23) mittels einer zweiten Ventil an ordnung (20) trennbar

an die Vorvakuum s sch leu sen kam mer (2) an geschlos sen. Die zweite Ventil an ordnung (20) ist invers zur ersten Ventil an ordnung (18) ein- und ausschaltbar.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT weil er nicht neu ist.

**2. Abhängige Ansprüche.**

Die abhängigen Ansprüche 2-6 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen, siehe die Dokumente und die entsprechenden im Recherchenbericht angegebenen Textstellen.

## Schleusensystem für eine Vakuumanlage

5

Patentansprüche

1. Schleusensystem für eine Vakuumanlage zum Beschichten von Substraten, die in mindestens einer Transportrichtung durch die Vakuumanlage bewegbar sind, mit einer Vorvakuum-schleusen-kammer, an der ein Vorvakuum-pumpensystem mittels einer ersten Ventilanordnung trennbar angeschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Hochvakuum-pumpensystem (12) mittels einer zweiten Ventilanordnung (16) trennbar an die Vorvakuum-schleusen-kammer (2) angeschlossen ist und die zweite Ventilanordnung (16) invers zur ersten Ventilanord-nung (11) ein- und ausschaltbar ist.
2. Schleusensystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Vorvakuum-pumpensystem (6) mindestens eine Wälzkol-benpumpe (7) als Hauptpumpe (8) und mindestens eine Dreh-schieberpumpe (9) als Vorpumpe (10) aufweist.
3. Schleusensystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekenn-zeichnet, dass das Hochvakuum-pumpensystem (12) mindestens eine Turbomolekularpumpe (13) als Hauptpumpe (14) und min-destens eine Vorpumpenanordnung (19) aufweist, die der An-ordnung des Vorvakuum-pumpensystems (6) entspricht.
4. Schleusensystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Vorvakuum-pumpensystem (6) mit dem Hochvakuum-pumpensystem (12) trennbar verbunden ist.
5. Schleusensystem nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Vorvakuum-pumpensystem (6) derart schaltbar ist, dass es in einem ersten Betriebszustand direkt mit der Vorvakuum-schleusen-kammer (2) verbunden ist und alternativ dazu in einem zweiten Betriebszustand als Vorpumpenanord-nung (19) des Hochvakuum-pumpensystems (12) geschaltet ist,

wobei das Hochvakuumpumpensystem (12) eine Stützpumpe (15) aufweist, die in dem ersten Betriebszustand als Vorpumpenanordnung (19) des Hochvakuumpumpensystems (12) geschaltet ist.

- 5            6.    Schleusensystem nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckseite der Hauptpumpe (14) des Hochvakuumpumpensystems (12) mit der Saugseite der Stützpumpe (15) verbunden und parallel zur Stützpumpe (15) mittels einer Bypassleitung (17) und einem Bypassventil (18) mit der
- 10            Saugseite der Hauptpumpe (8) des Vorvakuumpumpensystems (6) trennbar verbunden ist, wobei das Bypassventil (18) zur ersten Ventilanordnung (11) invers schaltbar ist.